

УДК 674.038.6:674.032

Маг. А.А. Рожнева
Рук. Е.В. Курдышева
УГЛТУ, Екатеринбург

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ХВОЙНЫХ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Повышение качества выпускаемой пилопродукции было и остается одной из важнейших задач лесопромышленного комплекса. Высокое качество пиломатериалов является условием повышения эффективности производства.

Пиломатериалы хвойных пород – наиболее распространенная продукция лесопильного производства; их качество определяется следующими показателями:

- соответствие пиломатериалов номинальным размерам, в том числе по длине и ширине;
- влажность;
- шероховатость поверхности древесины и древесных материалов;
- параллельность пластей и кромок;
- наличие пороков древесины;
- наличие антисептической обработки.

Совокупным показателем качества пиломатериалов является сорт. Пиломатериалы хвойных пород внутрироссийского потребления общего назначения делятся на пять сортов: отборный, 1-й, 2-й, 3-й, 4-й. Для брусьев установлено четыре сорта: 1-й, 2-й, 3-й и 4-й. Основное назначение хвойных пиломатериалов по сортам представлено в табл. 1 [1].

Таблица 1

Основное назначение хвойных пиломатериалов по сортам

Назначение	Сорт				
	Отборный	1	2	3	4
	Специальное судостроение				Для использования на малоответственные детали в строительстве, раскроя на мелкие заготовки различного назначения
	Сельхозмашиностроение				
	Вагоностроение, судостроение, автостроение, мостостроение				
		Строительство и ремонтно-эксплуатационные нужды, детали окон и дверей, строганные детали, производство различных изделий деревообработки и др.			
			Тара и упаковка		

Для каждого сорта пиломатериалов устанавливают нормы ограничения конкретных пороков древесины [2]. В зависимости от происхождения пороки можно разделить на природные и механические. К порокам природного характера относятся сучки, трещины, гнили, кривизна, окраска и др., обусловленные как природой, так и внешним воздействием, в частности дереворазрушающих грибов. К механическим повреждениям древесины (дефектам) относятся обзол, волнистость, ворсистость, мшистость, задиры, выщербины, заусенец, отщеп, скол и др., возникшие в ней в процессе заготовки, транспортирования, механической обработки и сортировки.

Действующие нормативные документы подразделяют основные пороки, присущие хвойным пиломатериалам, на ограниченные полностью, ограничиваемые частично и неограничиваемые. Характер этих ограничений представлен в табл. 2 [3].

Таблица 2

Характер ограничений основных пороков
для хвойных пиломатериалов по ГОСТ 8486-66

Пороки древесины	Сорт				
	отборный	1	2	3	4
1. Сучки					
1.1. Сросшиеся здоровые, частично сросшиеся и несросшиеся здоровые	±*	±	±	±	+
1.2. Частично сросшиеся и несросшиеся	±	±	±	±	±
1.3. Загнившие, гнилые и табачные	-	±	±	±	±
2. Трещины					
2.1. Пластовые и кромочные, в т.ч. выходящие на торец	±	±	±	±	±
2.2. Пластовые сквозные, в т.ч. выходящие на торец	±	±	±	±	±
2.3. Торцовые (кроме трещин усушки)	-	±	±	±	±
3. Пороки строения древесины					
3.1. Наклон волокон	±	+	+	+	+
3.2. Крень	-	±	+	+	+
3.3. Кармашки	±	±	±	+	+
3.4. Сердцевина и двойная сердцевина	-	±	+	+	+
3.5. Прорость	-	±	±	±	+
3.6. Рак	-	-	±	±	+
4. Грибные поражения					
4.1. Грибные ядовитые пятна (полосы)	-	±	±	+	+
4.2. Заболонные грибные окраски и плесень	-	±	±	±	+
4.3. Гнили	-	-	-	-	±
5. Биологические повреждения - червоточина	±	±	±	±	±

Окончание табл. 2

Пороки древесины	Сорт				
	отборный	1	2	3	4
6. Инородные включения, механические повреждения и пороки обработки					
6.1. Инородные включения (проволока, гвозди, металлические осколки и др.)	-	-	-	-	-
6.2. Обзол (в обрезных пиломатериалах):					
- острый	-	-	-	-	±
- тупой	±	±	±	±	±
6.3. Скол пропила	±	±	±	±	±
6.4. Риски, волнистость, вырыв	±	±	±	±	+
7. Покоробленности	±	±	±	±	+
Примечание. «+» – неограничиваемые пороки; «±» – ограничиваемые частично; «-» – ограничиваемые полностью. Пороки древесины, не упомянутые в таблице, допускаются.					

Нормы ограничения пороков должны учитывать степень влияния пороков на качество пиломатериалов. Характер размещения некоторых природных пороков по поперечному сечению круглого лесоматериала следует учитывать для обеспечения его рационального раскроя. Для предупреждения пороков обработки необходимо поддерживать всё технологическое и транспортно-вспомогательное оборудование в исправном состоянии, соблюдать технологический процесс производства пиломатериалов.

Библиографический список

1. Лесопильно-деревообрабатывающие производства лесозаготовительных предприятий: учеб. пособие / В.А. Азарёнок, Н.А. Кошелева, Б.Е. Меньшиков; изд. 2-е, перераб. и доп. Екатеринбург: Уральский государственный лесотехнический университет, 2015. 593 с.
2. ГОСТ 8486-86. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия. Взамен ГОСТ 8486-66; введ. 1988-01-01. М.: Межгосстандарт, Стандартиформ, 1986. 8 с.
3. Кислый В.В. Качество древесины и лесопроизводства. Часть 1. Качество древесины // ЛесПромИнформ. 2014. № 5 (103). С. 116–125.